

Uyarılar

Kontrol cihazının, kurulum ve kullanımından önce kullanım kılavuzunu ve tüm uyarıları okuyunuz ve dikkate alınız.

Cihazın montajının yapılacağı mekanik aksam üzerinde tehlike yaratabilecek tüm aksam ile ilgili gerekli tedbirlerin alınması gerekmektedir. Bu tedbirler, montajı yapacak personelin güvenliği için gereklidir.

Cihazın kendi sabitleme parçaları ile sistem üzerine montajının yapılması gerekmektedir. Uygun olmayan sabitleme parçaları ile cihazın montajını yapmayınız. Sabitleme parçaları ile cihazın düşmeyeceğinden emin olacak şekilde montajını yapınız.

Cihazın kullanılacağı sisteme göre konfigüre edilmiş olduğundan emin olunuz. Yanlış konfigürasyon sonucu sistem ve/veya personel üzerinde oluşabilecek zarar verici sonuçların sorumluluğu kullanıcıya aittir.

Cihaz parametreleri, fabrika çıkışında belirli değerlere ayarlanmıştır, bu parametreler kullanıcı tarafından mevcut sistemin ihtiyaçlarına göre değiştirilmelidir.

Cihazın montajı ve bakımı vasıflı elemanlar tarafından yapılmalıdır. Vasıfsız elemanlar tarafından gerçekleştirilen montaj ve bakım işlemleri, işlemleri yapan personelin, cihazın veya cihazın bağlı olduğu sistemin zarar görmesine neden olabilir.

Cihazın etiketi üzerinde yer alan besleme gerilimi aralığına uyulması gerekmektedir. Belirtilen değerlerin dışında besleme gerilimi uygulanması, montajı yapan personelin, cihazın veya cihazın bağlı olduğu sistemin zarar görmesine neden olabilir.

Garanti

Malzeme ve işçilik hatalarına karşı iki yıl süreyle garanti edilmiştir. Bu garanti cihazla birlikte verilen garanti belgesinde ve kullanma kılavuzunda yazılı olan müşteriye düşen görev ve sorumlukların eksiksiz yerine getirilmesi halinde yürürlükte kalır.

Bakım

Cihaz , solvent (benzin, tiner, asit ve benzeri) içeren ve aşındırıcı temizlik maddeleri ile silinmemelidir.

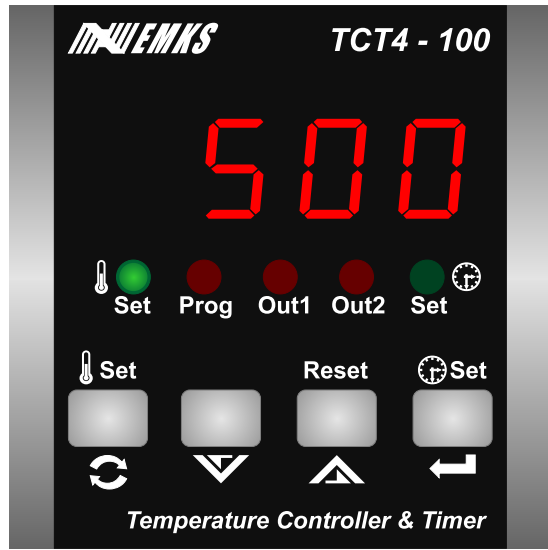
Genel Tanım

TCT4-100 sıcaklık kontrol cihazı ve timer, endüstride sıcaklık veya herhangi bir proses değerinin ölçülmesi ve kontrol edilmesi için tasarlanmıştır. ON/OFF veya zaman oransal (P) çalışma şekli, ısıtma/soğutma fonksiyonu seçimi ile pek çok uygulamada kullanılabilir.

TCT4-100, iki setli(T-ON, T-OFF), tek çıkışlı genel amaçlı timer fonksiyonlarına sahip bir cihazdır. Farklı giriş seçenekleri ve çıkış fonksiyonu seçimi ile pek çok uygulamaya kolayca adapte edilebilir.

Giriş polaritesi NPN/PNP olarak, girişler için ayarlanabilir koruma zamanları, çıkış fonksiyonları, çıkış polaritesi(NC/NO) kullanıcı tarafından parametreler yardımı ile ayarlanabilir.

Cihazın enerji kesintisinde aktüel değeri saklama özelliği vardır. Cihaz tekrar enerjilendiğinde kaydedilen değer üzerine zaman sayma işlemi devam eder. Bu özelliğin kullanılmadığı durumlarda kullanıcı tarafından bir parametre yardımı ile iptal edilebilir.

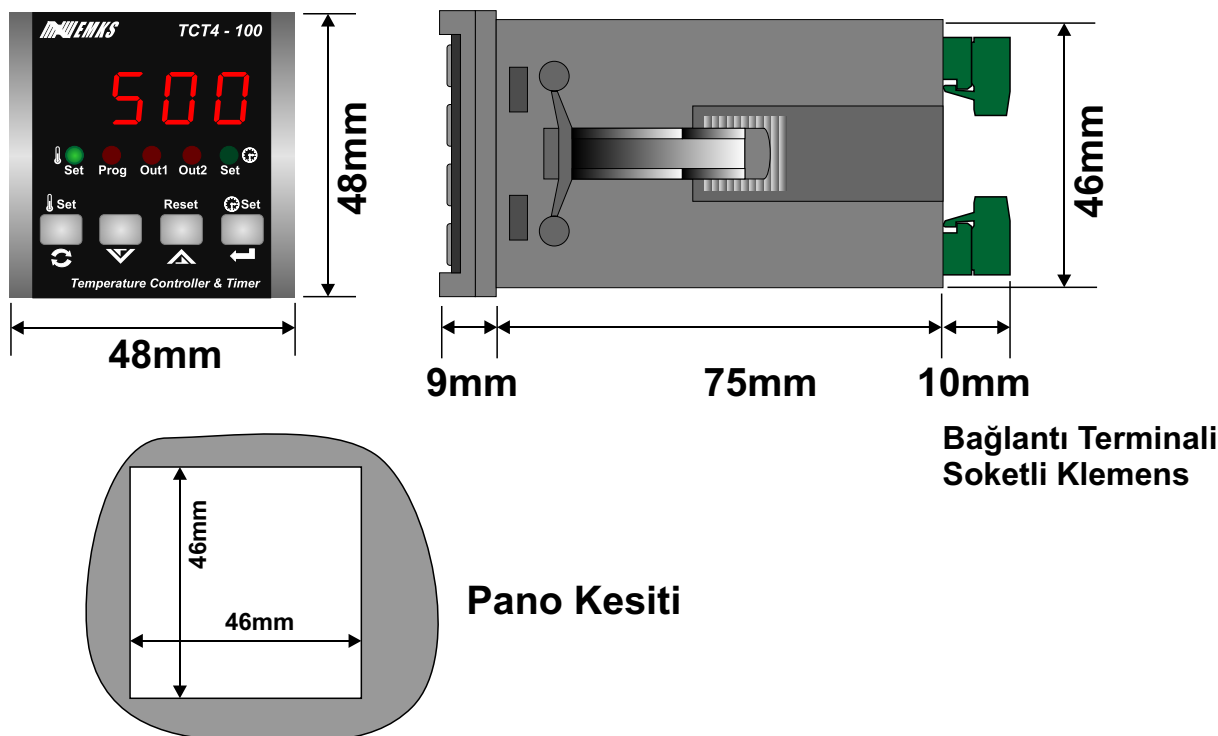


Besleme gerilimi
230V~ (-%15;+%10) 50/60Hz
115V~ (-%15;+%10) 50/60Hz
24V~ (-%15;+%10) 50/60Hz
12V= (-%15;+%10)
24V= (-%15;+%10)
(Siparişte belirtilmelidir).

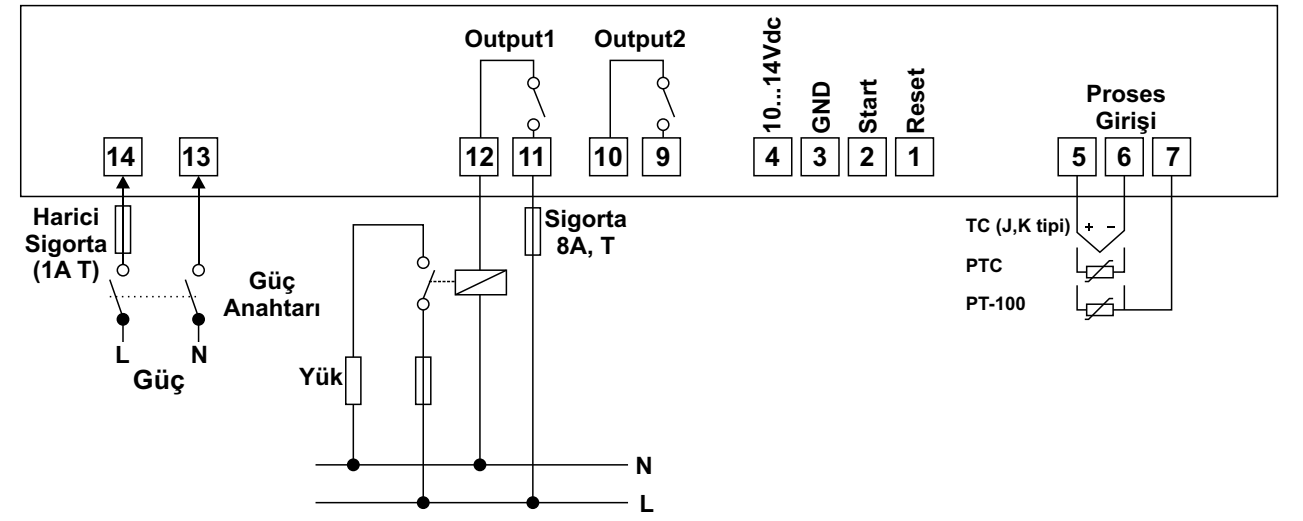
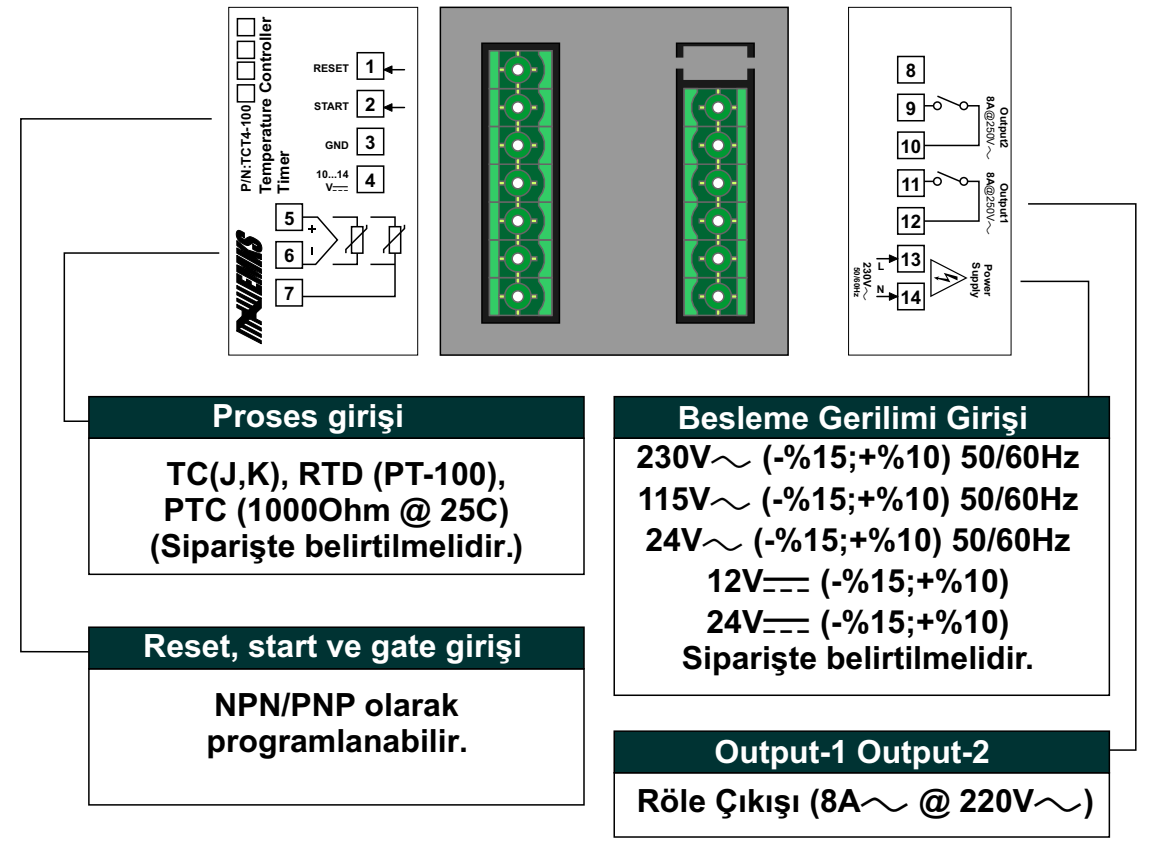
Sıcaklık Kontrol
Kontrol çıkışı
Röle veya SSR sürücü çıkışı
Isıtma/Soğutma fonksiyonu seçimi
Kontrol Şekli
ON/OFF veya zaman oransal çalışma
Proses girişi
TC (J, K tipi), 2 veya 3 Tellli PT 100, PTC sensör (Siparişte belirtilmelidir)
Timer
Kontrol çıkışı
Röle veya transistör çıkışı 12 farklı çıkış fonksiyonu
Girişler
NPN veya PNP 3 adet giriş Reset, start girişi

Kurulum Ve Montaj

TCT4-100, alt ve üst tutturma aparatları ile yatay olarak yerleştirilmek üzere tasarlanmıştır. Aşırı vibrasyon, aşındırıcı gazlardan, aşırı nem ve tozdan uzak tutulmalıdır.

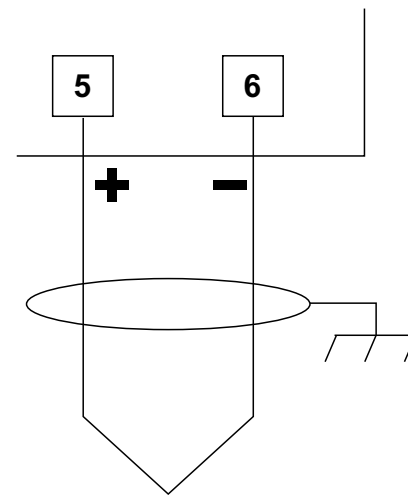


Elektriksel Bağlantı ve Terminal Tanımlamaları



Proses Girişinin Bağlanması

TC Bağlantısının Yapılması



Termokupl bağlantısını şekilde gösterildiği gibi +, - uçlara dikkat ederek yapınız.

Termokupl tipine uygun kompanzasyon kablosu kullanınız.

Gerekli olmadıkça kabloya ek yapmayınız.

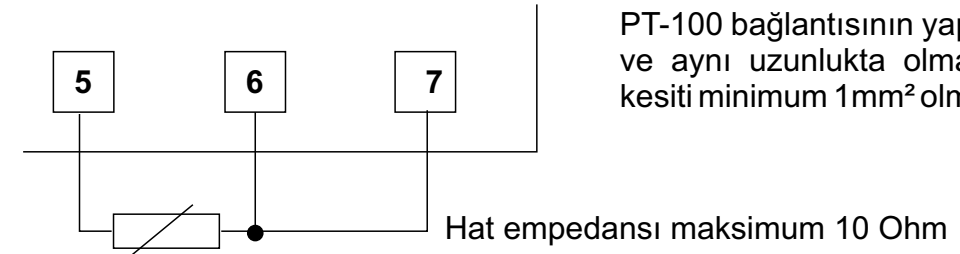
Termokupl kablosu ekranlı ise topraklamayı tek bir noktadan yapınız.

Termokupl kablosunu güç kabloları ile beraber taşımayınız.

Bağlantı kabloları kanal üzerinde ise termokupl bağlantısı seperatör ile ayrılarak yapılmalıdır.

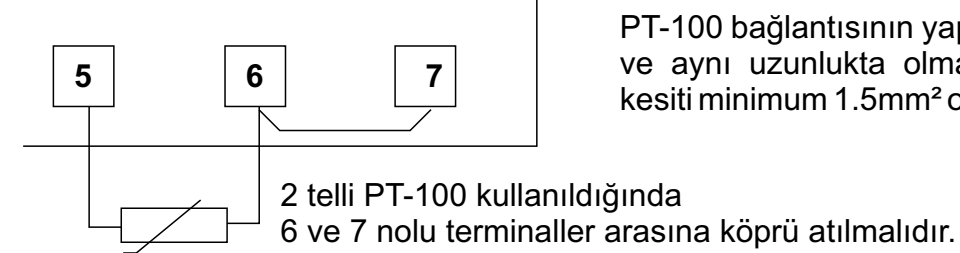
RTD (PT-100) Bağlantısının Yapılması

Hat Kompanzasyonlu 3 Tellli PT-100 Bağlantısının Yapılması



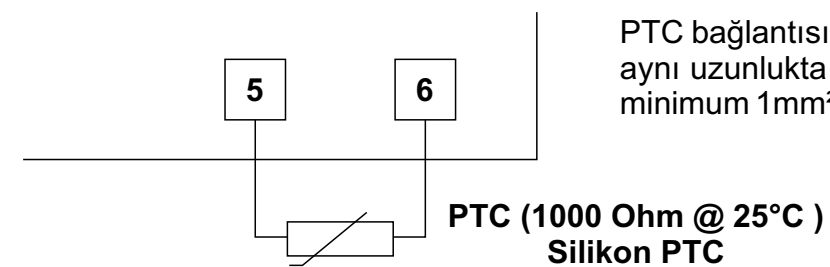
PT-100 bağlantısının yapıldığı kablolar aynı çapta ve aynı uzunlukta olmalıdır. Kullanılacak kablo kesiti minimum 1mm² olmalıdır.

Hat Kompanzasyonsuz 2 Tellli PT-100 Bağlantısının Yapılması



PT-100 bağlantısının yapıldığı kablolar aynı çapta ve aynı uzunlukta olmalıdır. Kullanılacak kablo kesiti minimum 1.5mm² olmalıdır.

PTC (1000 Ohm @ 25C) Bağlantısının Yapılması

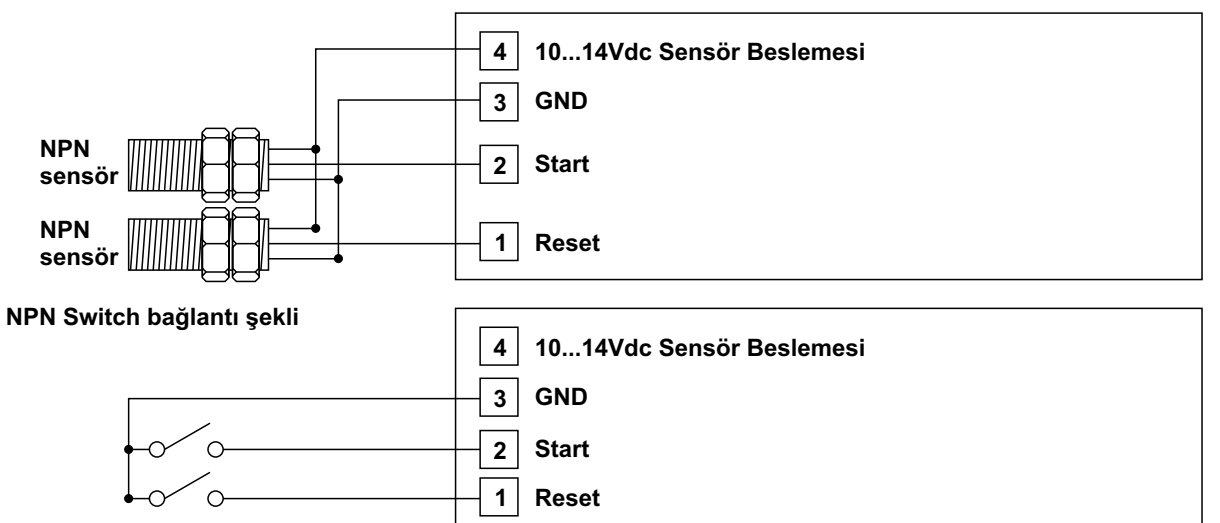


PTC bağlantısının yapıldığı kablolar aynı çapta ve aynı uzunlukta olmalıdır. Kullanılacak kablo kesiti minimum 1mm² olmalıdır.

Start ve Reset Girişinin Bağlanması

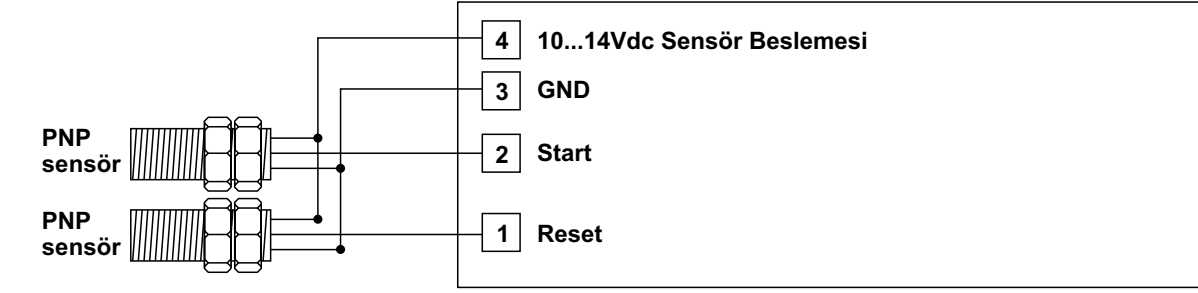
NPN tipi bağlantı (Endüktif, kapasitif yaklaşım sensörleri ve switch)

NPN Endüktif, Kapasitif yaklaşım sensörleri ve switch için bağlantı şekli

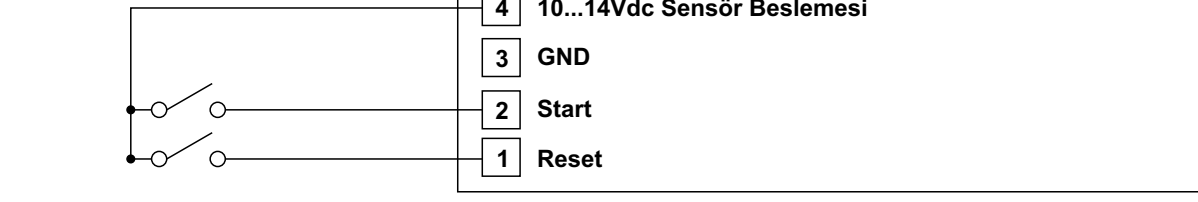


PNP tipi bağlantı (Endüktif, kapasitif yaklaşım sensörleri ve switch)

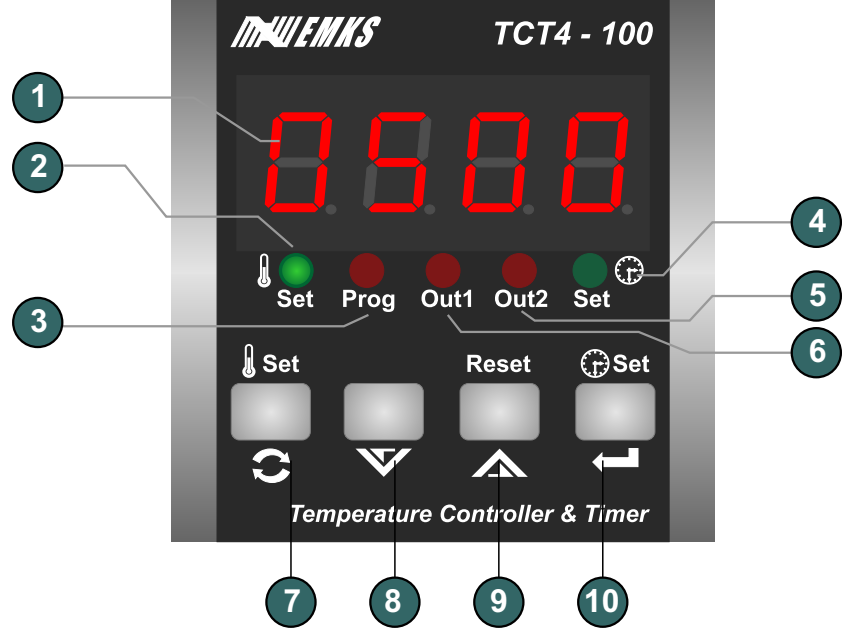
PNP Endüktif, Kapasitif yaklaşım sensörleri ve switch için bağlantı şekli



PNP Switch bağlantı şekli

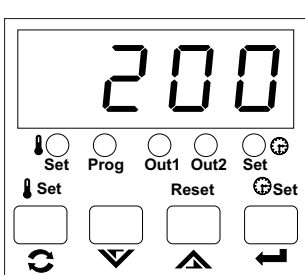
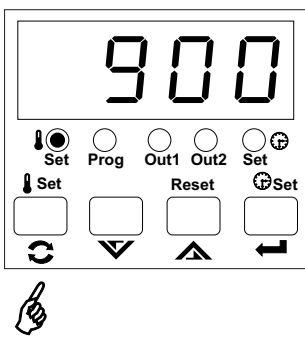
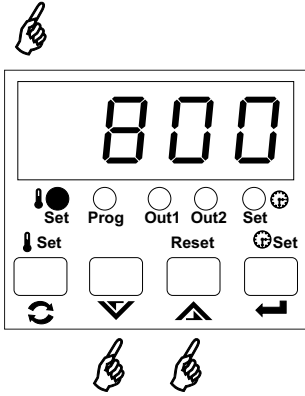
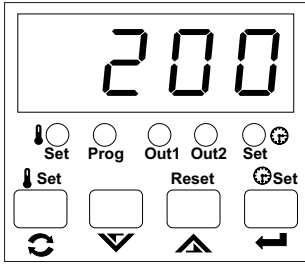


Ön Panel Tanımı



- 1 - 4 dijital LED display 9mm : Sıcaklık ve zaman değeri göstergesi, program parametre göstergesi
- 2 - Sıcaklık Set LED indikatörü: Sıcaklık Set butonuna basıldığında yanar, göstergede sıcaklık set değeri görüntülenir.
- 3 - Program LED indikatörü.
- 4 - Zaman Set LED indikatörü: Zaman Set butonuna basıldığında yanar, göstergede zaman set değeri görüntülenir.
- 5 - Out2 LED indikatörü: Output-2 aktif olduğunda yanar.
- 6 - Out1 LED indikatörü: Output-1 aktif olduğunda yanar.
- 7 - Program moduna giriş ve set değerini değiştirmek için kullanılır.
- 8 - Gösterge değerini azaltmak veya parametre seçimi için kullanılır.
- 9 - Gösterge değerini arttırmak veya parametre seçimi için kullanılır. Zaman değerini sıfırlamak için kullanılır.
- 10 - Göstergedeki değeri onaylamak için kullanılır.

Sıcaklık Set değerinin ayarlanması



Çalışma ekranı

Çalışma ekranında iken sıcaklık set butonuna basınız.

Sıcaklık Set ayar ekranı Göstergede sıcaklık set değeri görünür ve sıcaklık set ledi yanar

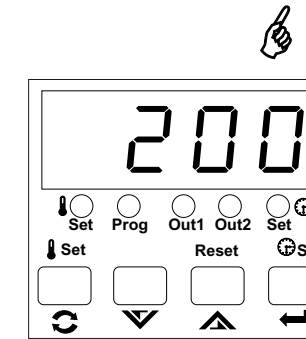
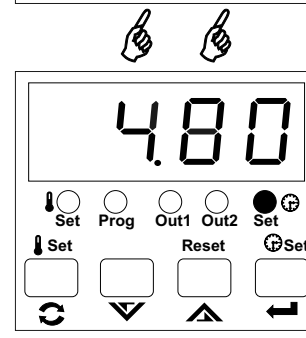
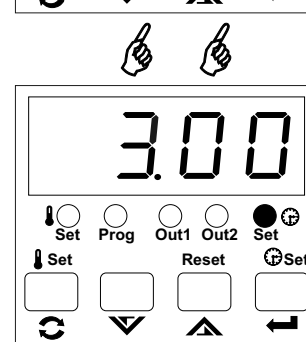
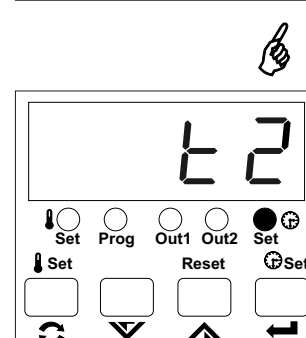
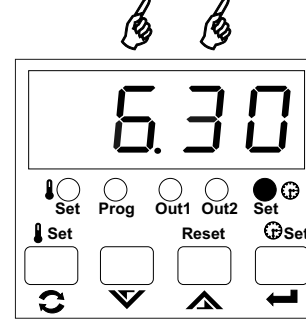
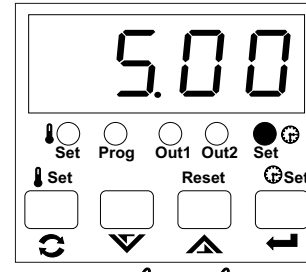
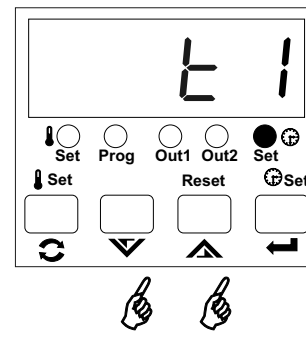
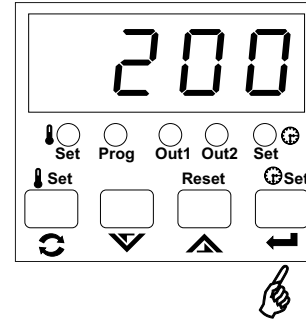
Arttırma ve eksiltme butonları yardımı ile sıcaklık set değerini istediğiniz değere ayarlayınız

Sıcaklık set ayar ekranı

Ayarladığınız sıcaklık set değerini hafızaya almak için sıcaklık set butonuna basınız. Cihaz sıcaklık set ayar ekranından çıkar ve çalışma ekranına döner.

Çalışma ekranı

Zaman set değerinin ayarlanması



Çalışma ekranı

Çalışma ekranında iken zaman set butonuna basınız.

Zaman Set ayar ekranı Göstergede çalışma zamanı(t1-on) mesajı görünür.

Arttırma ve ya eksiltme butonuna basıldığında çalışma zamanı(t1-on) değeri görüntülenecektir.

Çalışma zamanı(t1-on) zaman değeri görünür.

Arttırma ve eksiltme butonları ile çalışma zaman değeri istenilen değere ayarlanır.

Zaman set butonuna basınız.

Zaman Set ayar ekranı Göstergede durma zamanı(t2-off) mesajı görünür.

Zaman Set ayar ekranı Göstergede durma zamanı(t2-off) mesajı görünür.

Arttırma ve ya eksiltme butonuna basıldığında durma zamanı(t2-off) değeri görüntülenecektir.

Durma zamanı(t2-off) zaman değeri görünür.

Arttırma ve eksiltme butonları ile durma zaman değeri istenilen değere ayarlanır.

Zaman set ayar ekranı

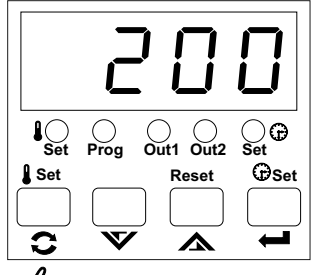
Ayarladığınız zaman t2-off değerini hafızaya almak için zaman set butonuna basınız. Cihaz zaman set ayar ekranından çıkar ve çalışma ekranına döner.

Çalışma ekranı

NOT:

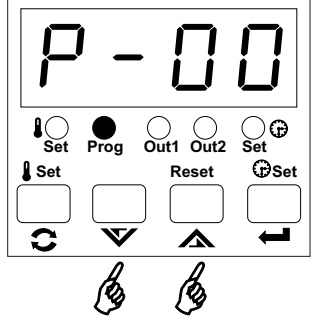
Sıcaklık set, zaman set değeri ayarlanırken veya program moduna girildiğinde cihaz sayma ve kontrol işlemine devam eder.

Program moduna giriş ve parametre değerinin değiştirilip kaydedilmesi



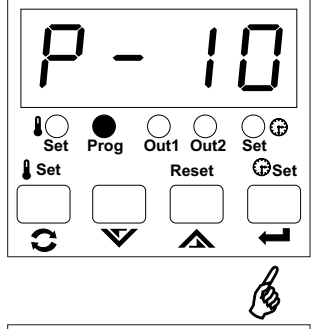
Çalışma ekranı

Set butonuna 10 saniye süre ile basınız. Süre sonunda Prog ledi yanar ve program moduna girilir.



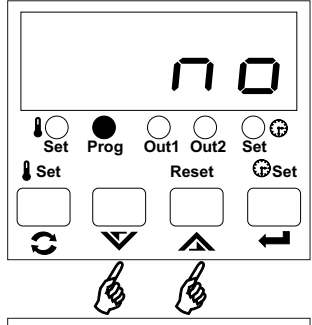
Program ekranı Parametre seçimi

Arttırma ve eksiltme butonları yardımı ile değerini değiştirmek istediğiniz parametreyi seçiniz.



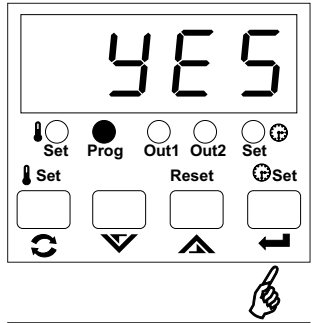
Program ekranı Parametre seçimi

Parametrenin içeriğini görmek ve değiştirmek için ENTER butonuna basınız.



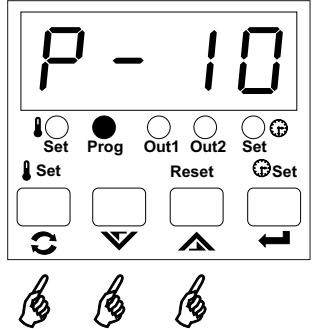
Program ekranı Parametre değeri

Arttırma ve eksiltme butonları parametre değerini değiştiriniz.



Program ekranı Parametre değeri

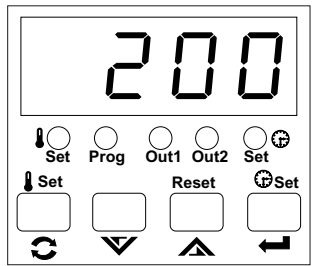
Değerini değiştirdiğiniz parametre değerini hafızaya almak için ENTER butonuna basınız.



Program ekranı Parametre seçimi

Parametre seçim ekranında iken arttırma ve eksiltme butonları yardımı ile değerini değiştirmek istediğiniz parametreyi seçebilirsiniz. Parametre değerini değiştirmek için önceki işlem adımlarını takip ediniz.

Program modundan çıkmak ve çalışma ekranına dönmek için parametre seçim ekranında iken PROG butonuna basınız.



Çalışma ekranı

Parametre Tanımlamaları ve Açıklamalar

P-00

Çıkış fonksiyonu
Çıkışın çalışma şeklini belirler.

HEAT

Isıtma fonksiyonu

COOL

Soğutma fonksiyonu

ALR

Alarm fonksiyonu

P-01

Histerisiz değeri(0%...10% Ölçüm Aralığı)
Çıkış, verilen histerisiz ve set değerine göre çalışır. Çıkış fonksiyonlarında (ısıtma, soğutma ve alarm) set ve histerisiz değerine göre çıkışın alacağı konum açıklanmıştır.

P-02

Çıkış İçin Tekrar Enerjilenme Gecikmesi (0...999 Saniye)
Çıkışın enerjisi kesildikten sonra tekrar enerjilenmesi için geçmesi gereken süredir.

P-03

Sensör Kopması Durumunda Çıkış Konumu
Sensör koptuğunda çıkışın konumunu belirler.

on

Sensör koptuğunda çıkış enerjilenir.

OFF

Sensör koptuğunda çıkışın enerjisi kesilir.

P-04

Alarm Seçenekleri
Alarm çalışma şeklini belirler.

HIGH

Yüksek alarm

LOW

Düşük alarm

d.hi

Bağıl yüksek alarm

d.Lo

Bağıl düşük alarm

bnd1

Band alarm-1

bnd2

Band alarm-2

P-05

Düşük Band Değeri Parametresi
Alarm seçeneklerinde kullanılan düşük band değerini tanımlar.

P-06

Yüksek Band Değeri Parametresi
Alarm seçeneklerinde kullanılan yüksek band değerini tanımlar.

P-07

Çekmede gecikme zamanı (On delay) (0...999 Saniye, Kilitleme)
Kontrol çıkışının enerjilenmesi gereken durumlarda tanımlanan çekmede gecikme zamanı sonunda çıkış aktif olur. Bu parametre maksimum değerine ayarlandığında göstergede "Itch" mesajı görüntülenir. Bu durumda enerjilenen çıkış reset işlemi gerçekleşinceye kadar enerjilenmez. Resetleme işlemi arttırma butonu ile yapılır. Resetleme latching şartları ortadan kalkmış ise gerçekleştirilebilir.

P-08

Bırmada gecikme zamanı (Off delay) (0...999 Saniye, Kilitleme)
Çıkışın pasif olması gereken durumlarda, tanımlanan bırakmada gecikme zamanı sonunda çıkış pasif olur. Bu parametre maksimum değerine ayarlandığında göstergede "Itch" mesajı görüntülenir. Bu durumda enerjilenen çıkış reset işlemi gerçekleşinceye kadar kapatılmaz. Resetleme işlemi arttırma butonu ile yapılır. Resetleme latching şartları ortadan kalkmış ise gerçekleştirilebilir.

P-09

Çıkış için açılış gecikmesi (0 ... 999 saniye)
Cihaz enerjilendikten sonra çıkışının ne kadar gecikme ile kontrole başlayacağını belirler.

P-10

Set Alt Limit
Set değerinin ayarlanabilir alt değerini belirler. Set değeri P18 ve P19 ile belirlenen limitlerin dışında değer alamaz.

P-11

Set Üst Limit
Set değerinin ayarlanabilir üst değerini belirler. Set değeri P18 ve P19 ile belirlenen limitlerin dışında değer alamaz.

P-12

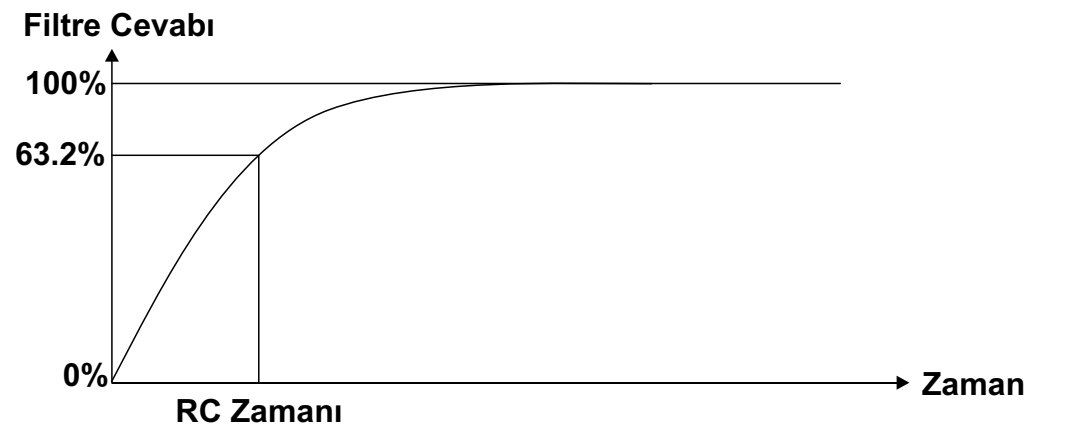
Sıcaklık Birim Seçimi (°C, °F)
Ölçülen sıcaklık değerinin hangi birimde gösterileceğini belirler.

P-13

Proses değeri ofseti
Bu parametre değeri proses değerine eklenir. Sensörün bulunduğu nokta ile gerçekte ölçülmek istenen nokta arasında meydana gelen ölçüm farklılığını gidermek için kullanılır.

P-14

RC Filtre için zaman sabitesi (0.0 ... 10.0 Saniye)
Proses girişi ölçümünde kullanılan dijital RC filtresinin zaman sabitesini belirler. RC filtre zamanı 0.0 (OFF) yapıldığında filtre iptal edilir.



Parametre Tanımlamaları ve Açıklamalar

P - 15 Display gösterim seçenekleri

0 C Göstergede sıcaklık değeri görüntülenir.

t C Göstergede zaman değeri görüntülenir.

5 t r t C Göstergede start girişi aktif iken zaman değeri görüntülenir.

dOFF Gösterge kapalı konumdadır.

P - 16 Set butonu aktif/pasif

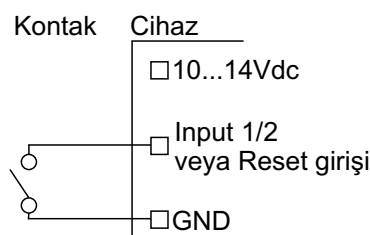
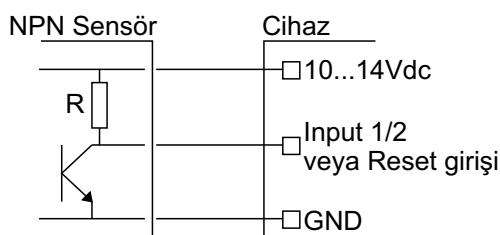
no Cihazın ön paneli üzerinde bulunan sıcaklık set değeri değişimine izin verilmez.Sadece set değeri görülebilir.

YES Cihazın ön paneli üzerinde bulunan sıcaklık set değeri değişimine izin verilir.

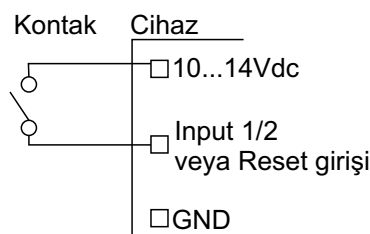
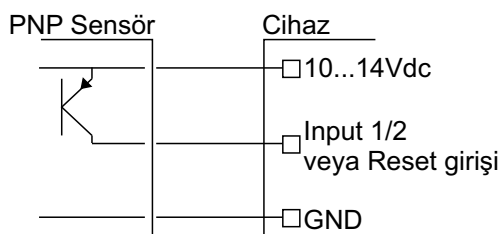
P - 17 Giriş polarite seçimi (NPN / PNP seçimi)

Giriş polaritesini (NPN/PNP) belirler.

n P n Cihaza NPN tipi sensör bağlantısı yapıldığında seçilmelidir.



P n P Cihaza PNP tipi sensör bağlantısı yapıldığında seçilmelidir.



Cihaz NPN/PNP seçimi için ayrıca switch ayarına gerek yoktur. Seçim onaylandığında cihaz girişini NPN/PNP ye göre düzenler.

P - 18 Zaman Set (t1) için time base seçimi

Saat, dakika, saniye, saat/dakika ve dakika/saniye seçilebilir.

t b - 0 Saniye

t b - 1 Dakika/Saniye (Saniye 59 dan sonra sıfıra dönmektedir.)

t b - 2 Saat/Dakika (Dakika 59 dan sonra sıfıra dönmektedir.)

t b - 3 0000...9999 Saniye

t b - 4 0000...9999 Dakika

t b - 5 0000...9999 Saat

P - 19 Zaman Set (t2) için time base seçimi

Saat, dakika, saniye, saat/dakika ve dakika/saniye seçilebilir.

t b - 0 Saniye

t b - 1 Dakika/Saniye (Saniye 59 dan sonra sıfıra dönmektedir.)

t b - 2 Saat/Dakika (Dakika 59 dan sonra sıfıra dönmektedir.)

t b - 3 0000...9999 Saniye

t b - 4 0000...9999 Dakika

t b - 5 0000...9999 Saat

P - 20 Start girişi için filtre zamanı (1...250 Milisaniye)

Proksimiti ve benzeri sensörleri start girişinde kullanıyorsanız, okuma hızını yüksek (filtre zamanı küçük) ayarlayabilirsiniz. Start girişinde kontak çıkışlı sensörler kullanıyorsanız, kontakların açma/kapama 'larında oluşan gürültüleri cihazın algılamaması için okuma hızını yavaşlatmanız gerekmektedir. Bunun için de filtre zamanını arttırmanız gerekmektedir.

P - 21 Gate girişi için filtre zamanı (1...250 Milisaniye)

Proksimiti ve benzeri sensörleri gate girişinde kullanıyorsanız, okuma hızını yüksek (filtre zamanı küçük) ayarlayabilirsiniz. Gate girişinde kontak çıkışlı sensörler kullanıyorsanız, kontakların açma/kapama 'larında oluşan gürültüleri cihazın algılamaması için okuma hızını yavaşlatmanız gerekmektedir. Bunun için de filtre zamanını arttırmanız gerekmektedir.

P - 22 Reset girişi için filtre zamanı (1...250 Milisaniye)

Proksimiti ve benzeri sensörleri reset girişinde kullanıyorsanız, okuma hızını yüksek (filtre zamanı küçük) ayarlayabilirsiniz. Reset girişinde kontak çıkışlı sensörler kullanıyorsanız, kontakların açma/kapama 'larında oluşan gürültüleri cihazın algılamaması için okuma hızını yavaşlatmanız gerekmektedir. Bunun için de filtre zamanını arttırmanız gerekmektedir.

Parametre Tanımlamaları ve Açıklamalar

P - 23 Sayma yönü seçimi

0 - - P Yukarı sayma

P - - 0 Aşağı sayma

P - 24 Power on reset aktif/pasif

r 5 t n Cihaz enerjilendiğinde sayma değeri sıfırlanmaz. Cihaz enerji kesintisinde sakladığı değerden saymaya devam eder.

r 5 t y Cihaz enerjilendiğinde sayma değeri sıfırlanır. Cihaz enerji kesintisinde sakladığı değeri dikkate almaz.

P - 25 Reset butonu aktif/pasif

no Cihazın ön paneli üzerinde bulunan reset butonuna sıfırlama işlemi için izin verilir. Butona basıldığında sıfırlama işlemi yapılır.

YES Cihazın ön paneli üzerinde bulunan reset butonuna sıfırlama işlemi için izin verilmez.

P - 26 Zaman Set (t1-on) butonu aktif/pasif

no Cihazın ön paneli üzerinde bulunan set butonuna set değerini değiştirmek ve kaydetmek için izin verilir.

YES Cihazın ön paneli üzerinde bulunan set butonuna set değerini değiştirmek ve kaydetmek için izin verilmez.

P - 27 Zaman Set (t2-off) butonu aktif/pasif

no Cihazın ön paneli üzerinde bulunan set butonuna set değerini değiştirmek ve kaydetmek için izin verilir.

YES Cihazın ön paneli üzerinde bulunan set butonuna set değerini değiştirmek ve kaydetmek için izin verilmez.

P - 28 Çıkış fonksiyonları

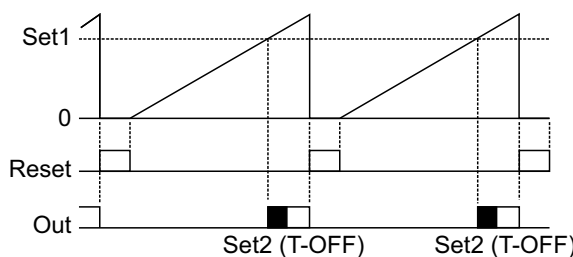
F n 0

:

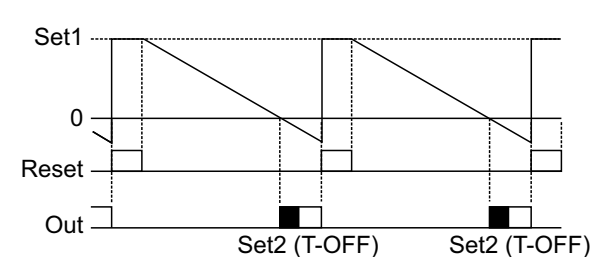
F n 19

Manual ve otomatik resetli olmak üzere cihazın 12 farklı çıkış fonksiyonu vardır. Çıkış fonksiyonları Start, Gate, Reset girişleri ve zaman sayma yönüne bağlı olarak şekiller yardımı ile açıklanmaktadır. İlk 4 çıkış fonksiyonu Start girişini dikkate almadan cihazın enerjilenmesi ile beraber çalışır. 4,5,6 ve 7'inci fonksiyonlar start girişi aktif olduğu sürece çalışır. Start girişi pasif olduğunda zaman sayma işlemi durdurulur. Gösterge ve çıkış ilk durumuna döner. 8,9,10 ve 11'inci fonksiyonlarda cihaz start girişi aktif olduğu sürece çalışır. Start girişi pasif olduğunda o anda devam eden T-ON ve T-OFF zamanlarını sayar ve bu işlemin sonunda ilk durumuna dönerek start girişinin aktif olmasını bekler.

Çıkış Fonksiyonu - 0 Yukarı Sayma (0→Set)

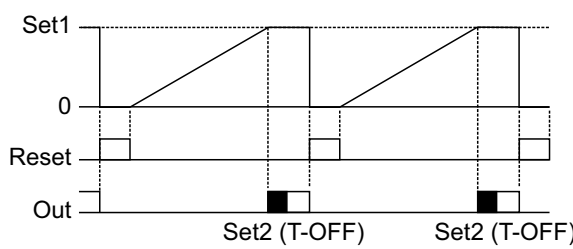


Çıkış Fonksiyonu - 0 Aşağı Sayma (Set→0)

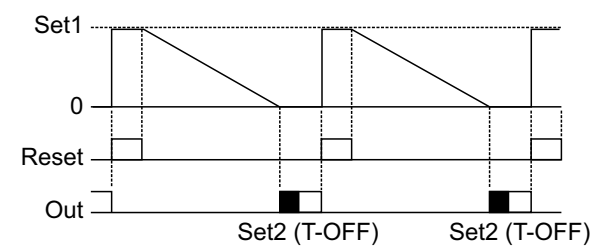


Reset işlemi, manual yapılır. Zaman sayma, reset işlemi gerçekleşinceye kadar devam eder.

Çıkış Fonksiyonu - 1 Yukarı Sayma (0→Set)

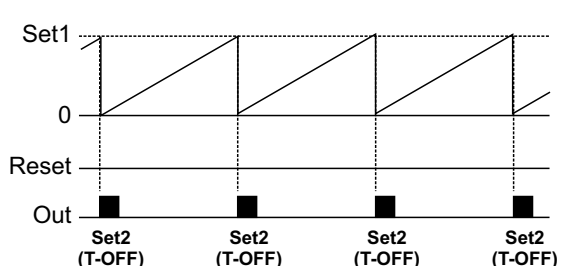


Çıkış Fonksiyonu - 1 Aşağı Sayma (Set→0)

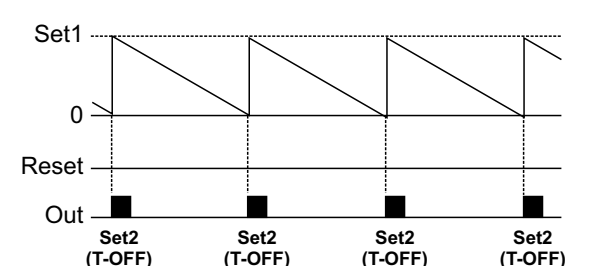


Reset işlemi, manual yapılır. Sayma, yukarı doğru iken set1 değerinde aşağı doğru iken 0 değerinde durur.

Çıkış Fonksiyonu - 2 Yukarı Sayma (0→Set)



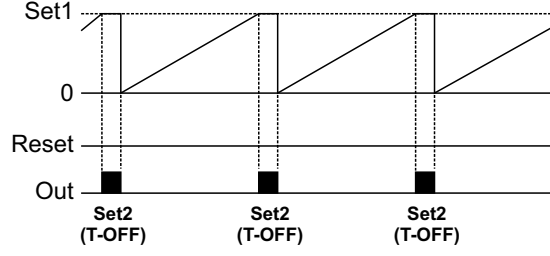
Çıkış Fonksiyonu - 2 Aşağı Sayma (Set→0)



Reset işlemi, otomatik yapılır. Sayma, yukarı doğru iken set1 ye kadar devam eder, set1'e ulaştığında sıfırlanır. Output Set2(T-OFF) süresince aktif olur.

Parametre Tanımlamaları ve Açıklamalar

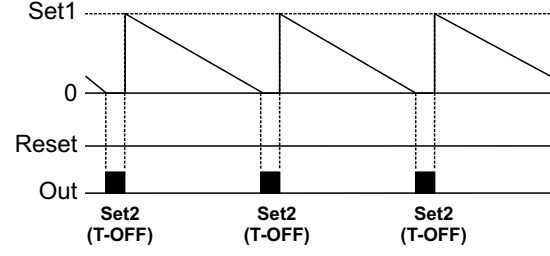
Çıkış Fonksiyonu - 3 Yukarı Sayma (0→Set)



Reset işlemi, otomatik yapılır. Sayma, yukarı doğru iken set1'e kadar devam eder ve output aktif iken sayma durdurulur. Sayma, aşağı doğru iken 0 a kadar devam eder ve output aktif olduğu sürece sayma durdurulur. Sayılan değer Output pasif olduğunda (set2 ile ayarlanan T-OFF süresi) sıfırlanır ve sayma devam eder.

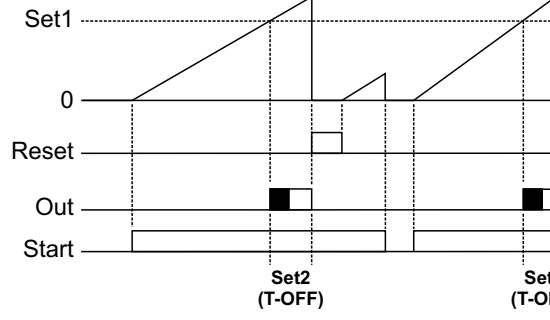
NOT: 0,1,2 ve 3' üncü çıkış fonksiyonlarında Start girişi dikkate alınmaz. Cihazın enerjilenmesi ile beraber zaman saymaya başlar.

Çıkış Fonksiyonu - 3 Aşağı Sayma (Set→0)



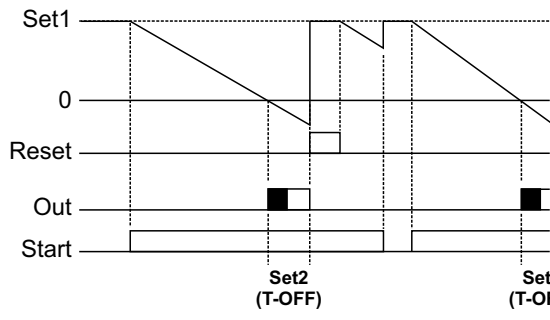
Start girişli çıkış fonksiyonları

Çıkış Fonksiyonu - 4 Yukarı Sayma (0→Set)

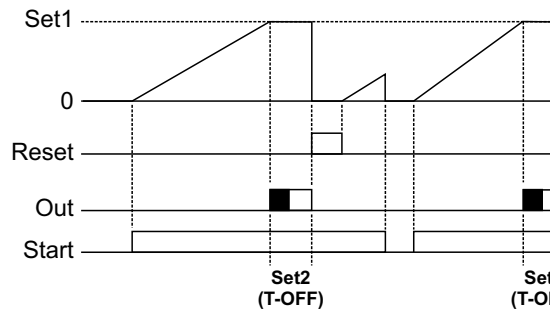


Zaman sayma işlemi start girişi aktif olduğu sürece devam eder. Start girişi pasif olduğunda cihaz ilk durumuna döner. Start pasif olduğunda çıkış konumu ON/OFF olarak bir parametre yardımı ile belirlenebilir. Reset işlemi, manual yapılır. Sayma, yukarı doğru iken set değeri içinde gerçekleşinceye kadar devam eder. Output un pulse süresi set2(T-OFF) ile ayarlanabilir.

Çıkış Fonksiyonu - 4 Aşağı Sayma (Set→0)

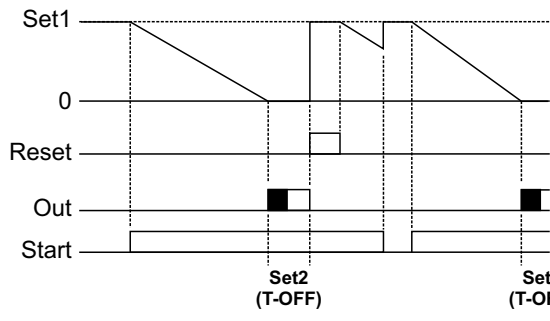


Çıkış Fonksiyonu - 5 Yukarı Sayma (0→Set)

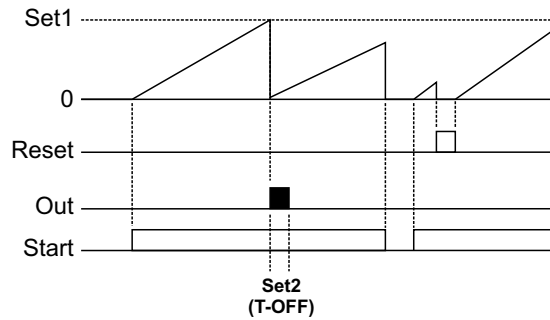


Zaman sayma işlemi start girişi aktif olduğu sürece devam eder. Start girişi pasif olduğunda cihaz ilk durumuna döner. Start pasif olduğunda çıkış konumu ON/OFF olarak bir parametre yardımı ile belirlenebilir. Reset işlemi, manual yapılır. Sayma, yukarı doğru iken set değeri içinde gerçekleşinceye kadar devam eder. Output un pulse süresi set2(T-OFF) ile ayarlanabilir.

Çıkış Fonksiyonu - 5 Aşağı Sayma (Set→0)

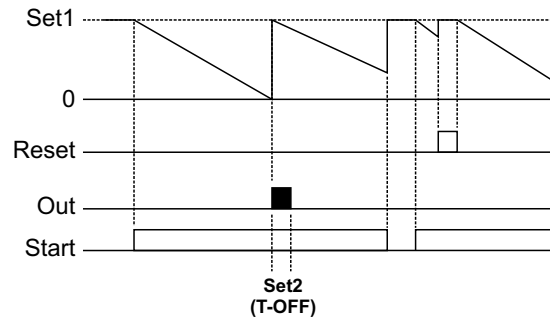


Çıkış Fonksiyonu - 6 Yukarı Sayma (0→Set)

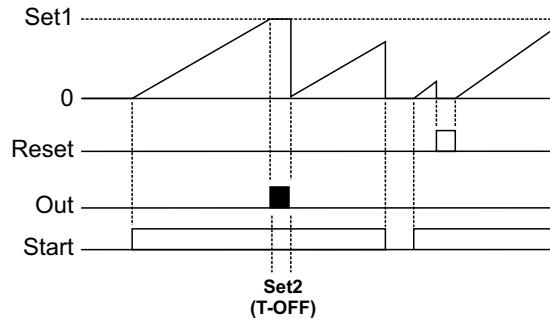


Zaman sayma işlemi start girişi aktif olduğu sürece devam eder. Start girişi pasif olduğunda cihaz ilk durumuna döner. Start pasif olduğunda çıkış konumu ON/OFF olarak bir parametre yardımı ile belirlenebilir. Reset işlemi, otomatik yapılır. Sayma, yukarı doğru iken set1 ye kadar devam eder, set1 e ulaştığında sıfırlanır. Output un pulse süresi set2(T-OFF) ile ayarlanabilir.

Çıkış Fonksiyonu - 6 Aşağı Sayma (Set→0)

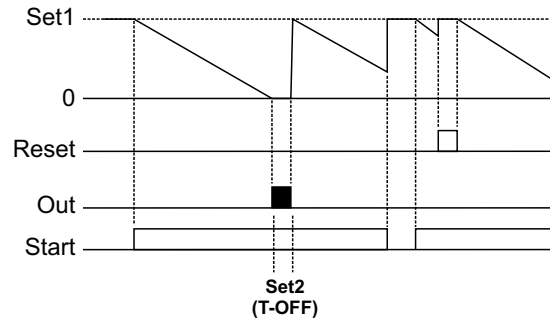


Çıkış Fonksiyonu - 7 Yukarı Sayma (0→Set)

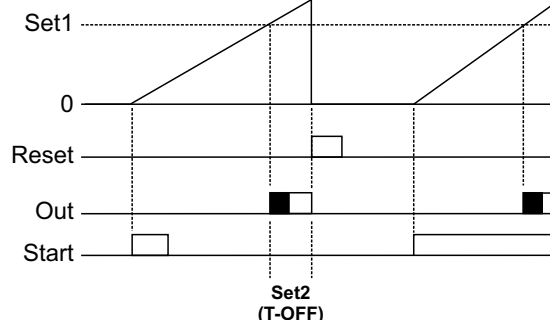


Zaman sayma işlemi start girişi aktif olduğu sürece devam eder. Start girişi pasif olduğunda cihaz ilk durumuna döner. Start pasif olduğunda çıkış konumu ON/OFF olarak bir parametre yardımı ile belirlenebilir. Reset işlemi, otomatik yapılır. Sayma, yukarı doğru iken set1 ye kadar devam eder, set1 e ulaştığında sayma durdurulur. T-OFF süresi saymaya başlar. T-OFF süresi sonunda çıkış pasif olur. Output un pulse süresi set2(T-OFF) ile ayarlanabilir.

Çıkış Fonksiyonu - 7 Aşağı Sayma (Set→0)

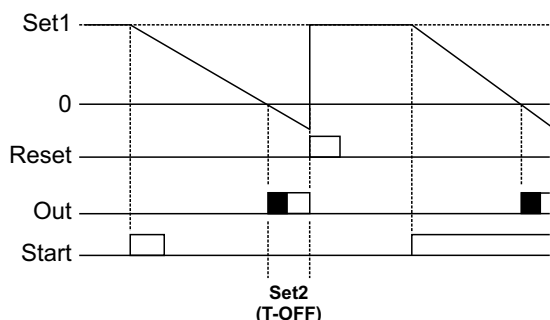


Çıkış Fonksiyonu - 8 Yukarı Sayma (0→Set)



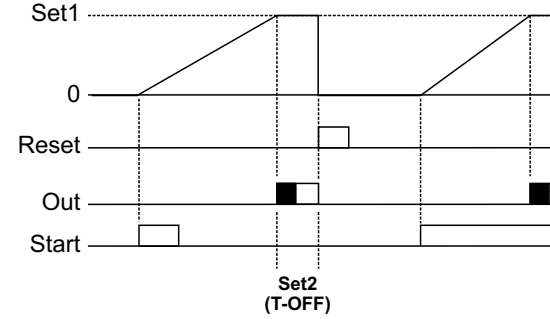
Zaman sayma işlemi start girişi aktif olduğu sürece devam eder. Start girişi pasif olduğunda cihaz o anki işlem çevrimini tamamlayarak ilk durumuna döner. Start pasif olduğunda çıkış konumu ON/OFF olarak bir parametre yardımı ile belirlenebilir. Reset işlemi, manual yapılır. Zaman sayma, reset işlemi gerçekleşinceye kadar devam eder. Output un pulse süresi set2(T-OFF) ile ayarlanabilir.

Çıkış Fonksiyonu - 8 Aşağı Sayma (Set→0)



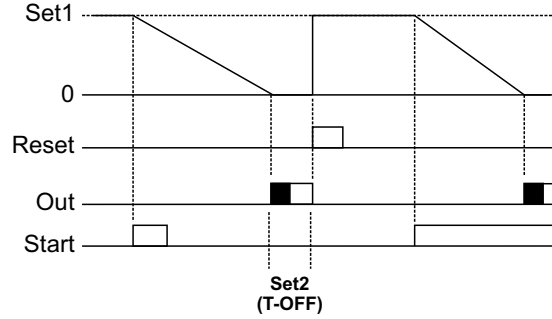
Parametre Tanımlamaları ve Açıklamalar

Çıkış Fonksiyonu - 9 Yukarı Sayma (0→Set)

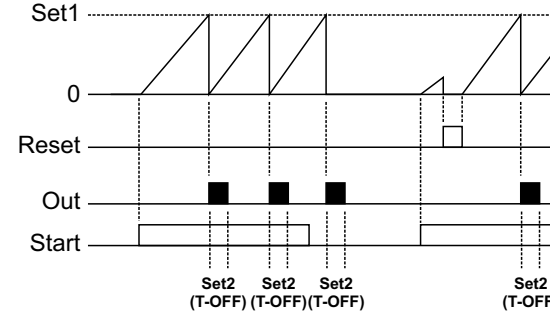


Zaman sayma işlemi start girişi aktif olduğu sürece devam eder. Start girişi pasif olduğunda cihaz o anki işlem çevrimini tamamlayarak ilk durumuna döner. Start pasif olduğunda çıkış konumu ON/OFF olarak bir parametre yardımı ile belirlenebilir. Reset işlemi, manual yapılır. Sayma, yukarı doğru iken set değeri içinde aşağı doğru iken 0 değeri içinde durur. Output un pulse süresi set2(T-OFF) ile ayarlanabilir.

Çıkış Fonksiyonu - 9 Aşağı Sayma (Set→0)

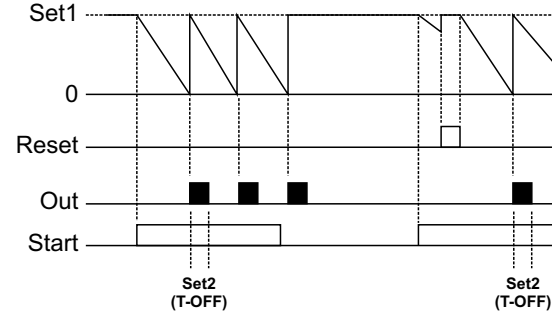


Çıkış Fonksiyonu - 10 Yukarı Sayma (0→Set)

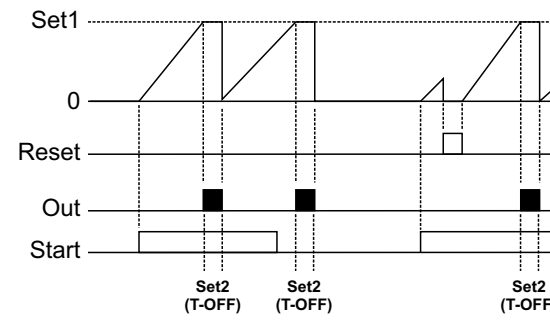


Zaman sayma işlemi start girişi aktif olduğu sürece devam eder. Start girişi pasif olduğunda cihaz o anki işlem çevrimini tamamlayarak ilk durumuna döner. Start pasif olduğunda çıkış konumu ON/OFF olarak bir parametre yardımı ile belirlenebilir. Reset işlemi, otomatik yapılır. Sayma, yukarı doğru iken set1 ye kadar devam eder, set1 e ulaştığında sıfırlanır. Output un pulse süresi set2(T-OFF) ile ayarlanabilir.

Çıkış Fonksiyonu - 10 Aşağı Sayma (Set→0)

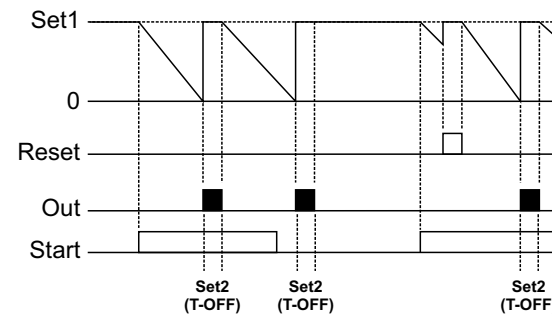


Çıkış Fonksiyonu - 11 Yukarı Sayma (0→Set)



Zaman sayma işlemi start girişi aktif olduğu sürece devam eder. Start girişi pasif olduğunda cihaz o anki işlem çevrimini tamamlayarak ilk durumuna döner. Start pasif olduğunda çıkış konumu ON/OFF olarak bir parametre yardımı ile belirlenebilir. Reset işlemi, otomatik yapılır. Sayma, yukarı doğru iken set1 ye kadar devam eder, set1 e ulaştığında sayma durdurulur. T-OFF süresi saymaya başlar. T-OFF süresi sonunda çıkış pasif olur. Output un pulse süresi

Çıkış Fonksiyonu - 11 Aşağı Sayma (Set→0)



Çıkış Fonksiyonu - 12...15

12...15 nolu çıkış fonksiyonları 4...7 nolu çıkış fonksiyonları ile benzer özelliklere sahiptir. 12...15 nolu çıkış fonksiyonlarında start girişi pasif olduğunda zaman rölesi mevcut konumunu korur. Start girişi tekrar aktif edildiğinde zaman rölesi kaldığı yerden devam eder.

Çıkış Fonksiyonu - 16...19

16...19 nolu çıkış fonksiyonları 8...11 nolu çıkış fonksiyonları ile benzer özelliklere sahiptir. 16...19 nolu çıkış fonksiyonlarında start girişi pasif olduğunda zaman rölesi mevcut konumunu korur. Start girişi tekrar aktif edildiğinde zaman rölesi kaldığı yerden devam eder.

Çıkış fonksiyonunda yandaki sembol ile gösterilen süreler set2(T-OFF) süresidir.

P-29 Output Normalde Açık/Kapalı seçimi

noPn

Output kontak çıkışı normalde açıktır. Sayılan değer set değerine ulaştığında kontak kapatılır.

ncLS

Output kontak çıkışı normalde kapalıdır. Sayılan değer set değerine ulaştığında kontak açar.

P-30 Start Girişli Çalışmada Start Girişi Pasif İken Output Konumu

on

Start girişi pasif iken çıkış on konumundadır.

OFF

Start girişi pasif iken çıkış off konumundadır.

PASS

Start girişi pasif iken çıkış konumuna müdahale edilmez.

P-31 Fabrika Çıkış Değerlerinin Yüklenmesi

no

Fabrika çıkış değerleri yüklenmez.

YES

Fabrika çıkış değerleri yüklenir.

Özellikler

Gösterge:4 dijit LED display, 9mm, kırmızı veya sarı display

Led İndikatörler: Time Set, Temp Set, Prog, Out1, Out2

Sıcaklık Kontrol/Proses Girişi: TC (J, K tipi), PT-100 iki veya üç telli, PTC (1000Ohm@25°C) (siparişte belirtilmelidir)

Sıcaklık Kontrol/Çözünürlük: 1 °C

Sıcaklık Kontrol/Doğruluk: %0.5 ölçüm aralığında

Sıcaklık Kontrol/Kontrol Formu: ON/OFF veya oransal (P) kontrol

Sıcaklık Kontrol/Filtre: Dijital RC filtre, ayarlanabilir 0.0...10.0 zaman sabitesi

Timer/Girişler: 3 adet lojik giriş, start, reset ve gate girişi

Timer/Giriş polaritesi: NPN veya PNP olarak program parametrelerinden seçilebilir.

Timer/Filtre: Sayma girişleri, reset ve gate girişi için ayarlanabilir filtreler

Kontrol Çıkışları: 2 adet 250V~/8A~, 1 NO röle çıkışı SSR sürme çıkışı veya transistör çıkışı (Kontrol çıkış tipi siparişte belirtilmelidir)

Çalışma Sıcaklığı: 0 ... 50 °C

Saklama Sıcaklığı: -40 ... 85 °C

Besleme Gerilimi: 230V~ (-%15;+%10) 50/60Hz 115V~ (-%15;+%10) 50/60Hz 24V~ (-%15;+%10) 50/60Hz 12V=== (-%15;+%10) 50/60Hz 24V=== (-%15;+%10) 50/60Hz (Siparişte belirtilmelidir).
Güç Tüketimi: 1,5 VA maksimum

Boyut: Ön panel 48x48mm, derinlik 100mm (Bağlantı soketi dahil)

Panel Kesiti: 46x46mm

Koruma Sınıfı: IP54 önden, IP20 arkadan

Bağlantı: Soketli klemens, besleme girişi ve kontrol çıkışlarında 2.5mm2 kablo takılabilir.

Kutu: ABS, gri

Ağırlık: 300gr.



E.M.K.S ELEKTRONİK BİLGİSAYAR ELEKTRİK
ÜRÜN İMALAT İTH. İHR. SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

Akşemsettin Mah. Devlet Bahçeli Bulvarı No : 169/A
Tarsus / MERSİN

internet: www.emks.com.tr
e-posta: info@emks.com.tr

Tel: 0 (324) 614 30 07 - 0 (324) 614 30 08
Faks: 0 (324) 614 30 09